安全データシート(SDS)

作成日 2013/10/07
改訂日 2014/10/30

１．製品及び会社情報

製品名：　Ｆｌｕｏｎ　ＥＴＦＥ　Ｚ－８８２ＮＸ

会社名：　旭硝子株式会社
会社住所：　東京都千代田区丸の内一丁目５番１号
担当部門：　化学品カンパニー
電話番号：　03-3218-5496
ＦＡＸ番号：　03-3218-7856
整理番号：　AGC-0125
推奨用途および使用上の制限：
・ 工業用原料

２．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類：

物理化学的危険性：

火薬類：	分類できない
可燃性／引火性ガス：	分類対象外
可燃性／引火性エアゾール：	分類対象外
支燃性／酸化性ガス：	分類対象外
高圧ガス：	分類対象外
引火性液体：	分類対象外
可燃性固体：	分類できない
自己反応性化学品：	分類できない
自然発火性液体：	分類対象外
自然発火性固体：	分類できない
自己発熱性化学品：	分類できない
水反応可燃性化学品：	分類できない
酸化性液体：	分類対象外
酸化性固体：	分類できない
有機過酸化物：	分類できない
金属腐食性：	分類できない

健康に対する有害性：

急性毒性－経口：	分類できない
急性毒性－経皮：	分類できない
急性毒性－吸入（気体）：	分類対象外
急性毒性－吸入（蒸気）：	分類できない
急性毒性－吸入（粉塵／ミスト）：	分類できない
皮膚腐食性／刺激性：	分類できない
眼に対する重篤な損傷性／刺激性：	分類できない
呼吸器感作性：	分類できない

皮膚感作性：　分類できない
生殖細胞変異原性：　分類できない
発がん性：　分類できない
生殖毒性：　分類できない
特定標的臓器毒性（単回暴露）：　分類できない
特定標的臓器毒性（反復暴露）：　分類できない
吸引性呼吸器有害性：　分類できない
水生環境-急性有害性：　分類できない
水生環境-慢性有害性：　分類できない
オゾン層有害性：　分類できない

ＧＨＳラベル要素：

絵表示またはシンボル：

注意喚起語：
- なし

危険有害性情報：
- 情報なし

安全対策：
- 保護手袋および保護眼鏡、保護面を着用すること。
- この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- 容器を密閉しておくこと。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- 必要に応じて個人用保護具を使用すること。
- 取扱い後は、よく手を洗うこと。
- 使用前に取扱説明書を入手し、すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

応急措置：
- 吸入した場合は空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。・気分が悪い時は医師の診断を受けること。
- 漏出物を回収すること。

保管：
- 容器を密閉にして、直射日光を避け、換気の良い涼しいところで保管すること。
- 施錠して保管すること。

廃棄：
- 内容物または容器を廃棄する場合は、都道府県の規則に従うこと。

３．組成及び成分情報

単一/混合物：　混合物

成分：

No.	成分名	CAS No.	化学式	含有率(%)
1	４Ｈ－４Ｆ系共重合物	68258-85-5	-(C2H4・C2F4・C6F9H3)n-	企業秘密
2	安定剤	企業秘密	企業秘密	企業秘密

No.	化審法 官報公示整理番号	安衛法 官報公示整理番号	安衛法通知物質	化管法
1	6-2858	9-2443	－	－
2	－	－	－	－

毒物及び劇物取締法：
- 該当せず

４．応急措置

吸入した場合：
- 粉体を吸い込んで気分が悪くなった場合には、直ちに医師の診断を受けること。
- 加熱または燃焼によるヒュームを吸い込んだ場合には、空気が清浄な場所に移し、直ちに医師の診断を受ける。

・ 何らかの症状が継続する場合は医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合：
・ 外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪い時には医師の診断を受けること。
・ 接触による危険有害性は無いが、取り扱い後は石鹸で皮膚を洗う。
・ 溶融したポリマーが皮膚に付着した場合は、速やかに冷水で冷やす。皮膚からポリマーを剥がしてはならない。やけどをした場合は医師の手当を受ける。

目に入った場合：
・ 直ちに大量の清浄な流水で１５分以上洗う。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。まぶたの裏まで完全に洗うこと。
・ 痛みや充血等の症状がある場合には直ちに眼科医による医療処置をうける。

飲み込んだ場合：
・ 嘔吐物は飲み込ませないこと。
・ 医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。
・ 少量飲み込んでも危険有害性はほとんどないと考えられる。
・ 必要であれば医師の診断を受ける。

５．火災時の措置

消火剤：
・ 水、炭酸ガス（二酸化炭素）、泡消火剤、ドライケミカル

特有の消火方法：
・ 適切な保護具（耐熱性着衣など）を着用する。
・ 可燃性のものを周囲から素早く取り除く。
・ 指定の消火剤を使用すること。
・ 高温にさらされる密閉容器は水をかけて冷却する。
・ 消火活動は風上より行う。
・ 周辺火災に対応して、消火活動を行うこと。
・ 着火源があった時、酸素濃度30%以上の雰囲気中で燃焼する。

消火を行う者の保護：
・ 火災により生じた本製品の廃棄物を取り扱うときはクロロプレン製手袋を着用する。
・ 火災が発生した場合は、フッ化水素（HF）、フッ化カルボニル、一酸化炭素及び低分子量のフッ化炭素等の危険有害性ガスを生じることがあるので、自給式呼吸器及び保護衣を着用する。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：
・ 作業の際には適切な保護具（手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用する。
・ 周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。
・ 粉体は可燃性であり、燃焼する危険性があるので火気には注意すること。
・ 清掃時は適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項：
・ 河川への排出等により、環境への影響を起こさないように注意する。
・ データなし

封じ込め及び浄化の方法／機材：
・ 漏出物は、密封できる容器に回収し、安全な場所に移す。
・ 付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。

回収、中和：
・ 滑って転倒することがないよう清掃する。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い：

技術的対策：
・ 換気の良い場所で取り扱う。
・ 容器はその都度密栓する。
・ 密閉した容器には、微量の弗化水素が存在することがあるので、排気設備のあるところで容器を開け使用する。
・ 安全眼鏡を着用する。

・ 溶融ポリマーが飛散するおそれがある場合には、眼及び顔を保護するため保護面を着用する。

注意事項：
・ ポリマー粉塵が煙草に付着することを避ける。
・ 過熱状態で長時間（例えば、400℃、2時間）放置すると、自触媒現象による分解を起こして、成形機または加熱炉からガスを吹き出す。

安全取扱い注意事項：
・ 取り扱い時は、飲食及び喫煙をしない。
・ 取り扱い後は、手などをよく洗う。

保管：

技術的対策：
・ 日光の直射を避ける。
・ 通風のよいところに保管する。

適切な保管条件：
・ 直射日光・過度の湿度を避け、通気の良い場所に保管する。
・ 汚染防止のため容器を密栓する。

安全な容器包装材料：
・ ポリエチレン等

８．暴露防止及び保護措置

設備対策：
・ 取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれないような設備とすること。
・ 取扱い場所は給排気が十分取れる設備とする。
・ 粉塵が積もらないような設備とすること。
・ 加熱する工程では、発生する蒸気又はヒュームを除去するため局所排気装置を設置する。

安衛法　管理濃度：

化学物質名	管理濃度
４Ｈ－４Ｆ系共重合物	未設定 ppm

許容濃度
（日本産業衛生学会）：

化学物質名	ＴＷＡ	Ceiling	皮膚	年度
４Ｈ－４Ｆ系共重合物	－	(HF) 3 ppm		2007

許容濃度（ACGIH）：

化学物質名	ＴＷＡ	STEL	Ceiling	皮膚	年度
４Ｈ－４Ｆ系共重合物	(HF)　0.5 ppm	(HF)　天井値 2 ppm	－		2011

呼吸器の保護具：
・ 防塵マスク（国家検定品）を着用する。
・ ポリマーが200℃以上に加熱され、生ずる分解ガス中に人体が曝露される場合にはエアーラインマスクを使用する。

手の保護具：
・ 有機溶剤または化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。

目の保護具：
・ 取り扱いには保護メガネを着用すること。

皮膚及び身体の保護具：
・ 長袖の作業着、前掛け、腕カバーを着用する。

９．物理的及び化学的性質

物理的状態：　粉状
形状：　粉体
色：　白灰色
臭い：　データなし

ｐＨ：　情報を有していない。
融点／凝固点：　250～280（ETFE共重合体）
沸点、初留点、沸騰範囲：　情報なし
引火点：　情報なし

自然発火温度（発火点）：	情報なし
蒸気圧：	データなし
比重（相対密度）：	1.60-1.80g/cm3
水に対する溶解性：	情報なし
溶媒に対する溶解性：	情報なし
その他のデータ：	難燃性

１０．安定性及び反応性

安定性（危険有害反応可能性）：
- 常温常圧で安定
- 約350℃以上に加熱すると、分解してフッ化水素・フッ化カルボニルのガスを発生する。
- 溶融アルカリ金属及びハロゲン化合物と反応する。

危険有害な分解生成物：
- データなし

１１．有害性情報

- ・急性毒性：（4H-4F系共重合体）
  ・高濃度粉塵の吸入暴露の動物実験では、呼吸不規則、体重減少等の影響があった。
- ・皮膚腐食性・刺激性：データなし
- ・眼に対する重篤な損傷・刺激性：異物感を与え粘膜を刺激する。
- ・呼吸器感作性又は皮膚感作性：データなし
- ・生殖細胞変異原性：データなし
- ・発がん性：日本産業衛生学会、ＡＣＧＩＨ、ＮＴＰ、ＩＡＲＣのいずれにも記載なし。
- ・生殖毒性：データなし
- ・その他：当該製品を加熱すると、ヒュームが発生し、これを吸収すると眼、鼻及び肺に刺激を生じることがある。

（熱分解ガス）

・フッ化水素
低濃度のフッ化水素を吸入すると、まず息苦しくなり、咳が出て眼、鼻及びのどに重度の刺激を生じ、熱、悪寒が1～2日続いた後、呼吸困難、チアノーゼ及び肺水腫が起こる。短期・長期に高濃度で暴露すると肝臓および腎臓を損傷する。

・フッ化カルボニル
皮膚・・・不快感または発疹を生ずる。
眼・・・角膜または結膜の潰瘍を生ずる。
呼吸器系・・・刺激
肺・・・咳、不快感、呼吸困難、又は息切れ等の一時的な刺激を生ずる。

１２．環境影響情報

- 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

魚毒性：	・ データなし
残留性／分解性：	・ データなし
生体蓄積性：	・ データなし

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物：
- 残った製品（残余廃棄物）は、廃棄物の処理および清掃に関する法律、及び、都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。
- 容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。

- 排水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても、廃棄物の処理および清掃に関する法律および関係する法規に従って処理を行うか、委託をすること。
- 委託処理を行う場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者と契約すること。
- 粉体塗料を焼却する場合には、粉塵爆発を起こさないような安全な方法で焼却すること。
- 専用の容器に保管廃棄する。

汚染容器および包装：
- 粉末・成形品・容器等の廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って、許可を受けた公認の産業廃棄物処理業者もしくは地方公共団体と委託契約して処理をする。

１４．輸送上の注意

陸上輸送：
- 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。

海上輸送：
- 船舶安全法に定めるところに従うこと。

航空輸送：
- 航空法の定めるところに従うこと。

輸送の特定の安全対策及び条件：
- 取扱い及び保管上の注意の項の記載に従う。

その他：
- 運搬に際しては、容器を４０℃以下に保ち、転倒、落下、損傷がないように注意すること。
- 国連分類・国連番号(UN)・容器等級　：該当なし

１５．適用法令

その他の法令：
- 労働安全衛生法　第57条の2（文書(SDS)の交付等）：　該当しない。
- 毒物及び劇物取締法：　該当しない
- 化学物質管理促進法(PRTR法)：　該当しない
- 外国為替及び外国貿易管理法、輸出貿易管理令、別表第1の16項に挙げる貨物に該当するので、輸出の際には許可申請要件（客観要件、インフォーム要件）に該当する場合は輸出許可が必要である。
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

１６．その他の情報

会社名：　旭硝子株式会社

担当部門：　化学品カンパニー

電話番号：　0436-23-3871

ＦＡＸ番号：　0436-22-5710

制約を受ける事項：
- 本製品は工業用品であり、メディカル用途を想定して開発・製造を行ったものではありません。

引用文献：
- 「国際化学物質安全性カード（ＩＣＳＣ）日本語版」　化学工業日報社・国立衛生試験場化学物質情報部編集
  厚生労働省生活化学安全対策室監修　ＩＣＳＣ国内委員会監訳　第3集、第4集
- 「化学物質の危険有害便覧」　中央労働災害防止協会・労働省安全衛生部監修(1991)
- DU PONT 「″TEFZEL″ FUOROPOLYMERS ALL IN SYNOSYM LIST TFZ004」MSDS(1991)
- 旭硝子株式会社　「フルオンETFE」技術資料

その他：
- 改訂内容：1.製品名改訂(2014.10)

SDSは事業者を対象とした文書です。

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。 また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。 重要な決定等に利用される場合には、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめることをお勧めします。 記載のデータや評価に関してはいかなる保証をするものではありません。また、記載事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特殊な取扱いをする場合には新たな用途・用法に適した安全対策を実施した上、お取扱い願います。 当製品の譲渡時には本SDSを添付してください。